



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 297 01 558 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 65 D 30/10
B 65 D 30/22
B 65 D 33/28
B 65 D 85/16

②1	Aktenzeichen:	297 01 558.3
②2	Anmeldetag:	30. 1. 97
④7	Eintragungstag:	10. 4. 97
④3	Bekanntmachung im Patentblatt:	22. 5. 97

DE 297 01 558 U 1

③0 Innere Priorität: ③2 ③3 ③1
29.02.96 DE 196076498

⑦3 Inhaber:
Paul Hartmann AG, 89522 Heidenheim, DE

⑦4 Vertreter:
Becker, M., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 70597 Stuttgart

⑤4 Behältnis für komprimierbare Ware

DE 297 01 558 U 1

Dipl.-Phys. M. Becker
Patentanzwältin

30.01.77

70597 Stuttgart
Auf dem Haigst 29
Telefon (0711) 600306
Telex 722019 patbe d
Telefax (0711) 600715

A 5990 1 - ko
05.12.1996

Paul Hartmann AG
89522 Heidenheim

Behältnis für komprimierbare Ware

Die Erfindung betrifft ein Behältnis aus flexiblem Material für flexible, komprimierbare Ware, wie Watte oder dergleichen gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

In aus dem Handel bekannten Behältnissen ist komprimierbare Ware, beispielsweise Watte, in der Regel in nicht oder nur wenig komprimiertem Zustand verpackt. Dabei handelt es sich um Beutel aus Kunststoffolie, die über Fäden geschlossen gehalten sind. Die Watte ist in nicht komprimiertem Zustand verpackt, damit beim Öffnen des Behältnisses nicht ein Großteil der Watte bereits aus dem Behältnis herausquillt. Ein solches Behältnis ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster 19 37 267 bekannt.

An dieser Verpackung ist jedoch nachteilig, daß große Transport- und Lagervolumina benötigt werden und daher hohe Transport- und Lagerkosten entstehen.

Aus der DE-PS 463 115 ist ein Sack bekannt, dessen Fassungsraum vergrößerbar ist, indem durch Nähte zusammengehaltene Einfaltungen der Sackwandung aufreißbar und entfaltbar sind.

Nachteilig an diesem bekannten Sack ist, daß es schwierig ist, von außen die Nähte aufzureißen, da die gespannte Wandung des gefüllten Sacks nur schlecht ergriffen werden kann. Dieser Sack ist daher nur für quellende Ware geeignet, die selbsttätig die Nähte sprengt. Für Watte ist der Sack ungeeignet.

Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es Aufgabe der Erfindung, ein verbessertes Behältnis für komprimierbare Ware, wie Watte, bereitzustellen, mit dem Transport- und Lagerkosten eingespart werden können und dessen Packvolumen schnell und einfach vergrößerbar ist.

Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Behältnis mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Mit den erfindungsgemäß ausgestalteten Behältnissen ist die Ware in komprimiertem Zustand verpackbar. Vor Öffnen des Behältnisses und Herausnehmen der Ware kann das die Ware enthaltende Packvolumen des Behältnisses vergrößert werden, indem zunächst die über den Zwischenboden überstehenden Bereiche des Behältnisses entfaltet werden und dann der Zwischenboden herausgelöst oder aufgerissen wird, so daß die Ware expandieren und nicht aus dem geöffneten Behältnis herausquellen kann. Durch die Verpackung der Ware im komprimierten Zustand mittels des erfindungsgemäßen Behältnisses kann Transport- und Lagervolumen und somit Transport- und Lagerkosten eingespart werden, denn das zur Vergrößerung des Packvolumens des Behältnisses notwendige Behältnismaterial nimmt praktisch kein Volumen

ein, da es aufgrund seiner Flexibilität in einfacher Weise beispielsweise umgefaltet oder umgeschlagen werden kann.

Anspruch 2 zeigt eine Ausführungsform der Erfindung auf, bei der das Packvolumen in einfacher Weise weiter vergrößerbar ist, indem die Einfaltung durch Auseinanderziehen entfaltbar ist. Ein Entfalten in Richtung auf die Behälteröffnung ist insbesondere vorteilhaft bei mäanderförmig verpackter Ware, wie Watte, die dann besser expandieren kann.

Gemäß Anspruch 3 wird die Einfaltung vorteilhafterweise durch Punktverbindungen gehalten, wobei die Punktverbindungen so fest sein müssen, daß die Einfaltung nicht schon durch die Kraft, die die unter Druck verpackte Ware auf die Behältniswandung ausübt, aufgezogen wird.

Schweißverbindungen gemäß Anspruch 4 sind bei der Herstellung des erfindungsgemäßen Behältnisses in einfacher und kostengünstiger Weise anbringbar, beispielsweise in Form von Ultraschall- oder Wärmeschweißverbindungen.

Eine Ausgestaltung der Erfindung gemäß Anspruch 5 erlaubt ein einfaches Vergrößern des Packvolumens, ohne die Wandung des Behältnisses zu beschädigen.

In einer Ausgestaltung der Erfindung gemäß Anspruch 6 ist das Behältnis mit vergrößertem Packvolumen und expandierter Ware wiederverschließbar, so daß es wie bekannte Behältnisse nach Art eines Aufbewahrungsbeutels verwendet werden kann.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung im einzelnen erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 ein erfindungsgemäßes Behältnis in
Seitenansicht und im Querschnitt;

- Figur 2 eine perspektivische Ansicht des erfindungsgemäßen Behältnisses;
- Figur 3 eine Seitenansicht und einen Querschnitt des Behältnisses aus Figur 2;
- Figur 4 eine Darstellung gemäß Figur 1 einer zweiten Ausführungsform.

In der Zeichnung sind in den unterschiedlichen Ausführungsbeispielen gleiche Teile mit gleichen Bezugsziffern versehen.

Ein in der Zeichnung dargestelltes Behältnis 10 besteht aus flexiblem Material, vorzugsweise Kunststoff, beispielsweise eine durchsichtige Kunststoffolie, oder auch Papier oder ähnlichem und weist eine Wandung 12 und einen Boden 14 auf. An seinem oberen Rand 16 weist das Behältnis 10 einen Umschlag 18 auf, der längs des Randes 16 verlaufende Verschlußmittel 20, beispielsweise Kordelzüge, enthält. Mittels der Verschlußmittel 20 ist eine Öffnung 22 des Behältnisses 10 nach Art eines Beutels verschließbar.

Des weiteren ist die Öffnung 22 mit einem Deckel 24, beispielsweise eine Kunststoffolie, die im Bereich des oberen Randes 16 mit der Wandung 12 verbunden ist, verschließbar.

In den Figuren ist das Behältnis 10 im ungefüllten Zustand dargestellt, so daß der Deckel 24 und der Boden 14 noch Faltungen aufweisen. Gemäß der Erfindung dient ein durch das Innere 34 des Behältnisses 10 definiertes Packvolumen 36 zur Aufnahme und Verpackung der auf dieses Volumen komprimierten, flexiblen Ware, wie beispielsweise Watte oder dergleichen. Die Stärke der Verbindung des Deckels 24 mit der Wandung 12 ist derart bemessen, daß die unter Druck in dem

Packvolumen 36 eingeschlossene Ware aufgrund ihrer Neigung zu expandieren, die Verbindungen nicht selbsttätig sprengt.

Das in Figur 1 dargestellte Behältnis 10 weist eine Einfaltung 27 unmittelbar am oberen Rand 16 auf. Zum Herausnehmen der Ware ist die Einfaltung 27 am oberen Rand 16 aufzuziehen, wodurch das Behältnis die in den Figuren 2 und 3 dargestellte Form erhält. Dann ist der Deckel 24, der im wesentlichen einen Zwischenboden 38 bildet, entlang einer oder mehrerer Schwächungslinien oder -muster, vorzugsweise Perforationen, die der Expansionskraft der komprimierten Ware widerstehen, manuell aufzureißen. Dabei kann der Zwischenboden 38 sich auch vollständig von der Wandung 12 abreißen lassen. Der Zwischenboden 38 kann mittels Schweißverbindungen mit der Wandung 12 verbunden sein. Die Ware, beispielsweise mäanderförmig gefaltete Watte, kann dann in dem so vergrößerten Packvolumen 36 expandieren. Nach Abreißen des Deckels 24 wird die bereits expandierte Ware nicht aus dem Behältnis 10 herausquellen, sondern ist nach Belieben des Benutzers portionsweise herausnehmbar. Das so geöffnete Behältnis 10 ist dann mittels der Verschlußmittel 20 wieder verschließbar.

Anstatt der im oberen Randbereich 16 vorgesehenen Einfaltung 27 (vgl. Fig. 2) kann der über den Zwischenboden 38 überstehende Randbereich 16 des Behältnisses 10 beispielsweise zu einer Seite hin umgeschlagen sein, entsprechend dem in Figur 3 dargestellten Pfeil 40.

In einer Ausgestaltung der Erfindung weist die Wandung 12 wenigstens eine vorzugsweise parallel zum Boden 14 verlaufende Einfaltung 26 auf (Fig. 4). Die Einfaltung 26 ist durch Punktverbindungen 28 übereinandergefalteter Bereiche 30 und 32 der Wandung 12 eingefaltet gehalten. Die Punktverbindungen 28 sind vorzugsweise Schweißverbindungen, beispielsweise Ultraschall- oder Wärmeschweißverbindungen. Durch Aufreißen der Punktverbindungen 28 ist das Packvolumen

30.01.97

36 weiter vergrößerbar. Dann weist das Behältnis sowohl eine Einfaltung 26 sowie einen Zwischenboden 38 auf, mittels derer das Packvolumen vergrößerbar ist. Dann könnte beispielsweise im unteren Bereich die Ware unter einem hohen Druck in einem ersten Packvolumen verpackt sein, wobei ein Zwischenboden das erste Packvolumen abgrenzt und darüber weitere Ware unter einem niedrigeren Druck in einem zweiten Packvolumen verpackt sein, wobei das zweite Packvolumen durch Entfalten der Einfaltung vergrößerbar ist. Nach Entleerung des zweiten Packvolumens kann dann der Zwischenboden entlang einer oder mehrerer Schwächungslinien oder -muster, vorzugsweise Perforationen, aufgerissen oder ganz entfernt werden und die stark komprimierte Ware aus dem ersten Packvolumen sich in das zweite ausdehnen.

A 5990 1 - ko
05.12.1996

Paul Hartmann AG
89522 Heidenheim

Schutzansprüche

1. Behältnis aus flexiblem Material für flexible, komprimierbare Ware, wie Watte oder dergleichen, mit einer verschließbaren Öffnung, wobei das Behältnis (10) ein Packvolumen (36) aufweist, zur Aufnahme und Verpackung der auf dieses Volumen komprimierten Ware und daß das Packvolumen (36) des Behältnisses (10) zum Expandieren der Ware vergrößerbar ist,
dadurch gekennzeichnet, daß
ein zur Vergrößerung des Packvolumens (36) aufreißbarer oder aus dem Behältnis (10) vollständig herauslösbarer Zwischenboden (38) das Packvolumen (36) begrenzt und daß über den Zwischenboden (38) überstehende Bereiche des Behältnisses (10) einfaltbar sind.
2. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wandung (12) des Behältnisses (10) wenigstens eine Einfaltung (26) aufweist, die zur Vergrößerung des Packvolumens (36) in Richtung auf die Behältnisöffnung entfaltbar ist.
3. Behältnis nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einfaltung (26) durch Punktverbindungen (28) des übereinandergefalteten Wandungsmaterials (12) gehalten ist.

30.01.97

2

4. Behältnis nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Punktverbindungen (28) Schweißverbindungen sind.
5. Behältnis nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Punktverbindungen (28) aufreißbar sind.
6. Behältnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Behältnis (10) Verschlußmittel (20) aufweist.

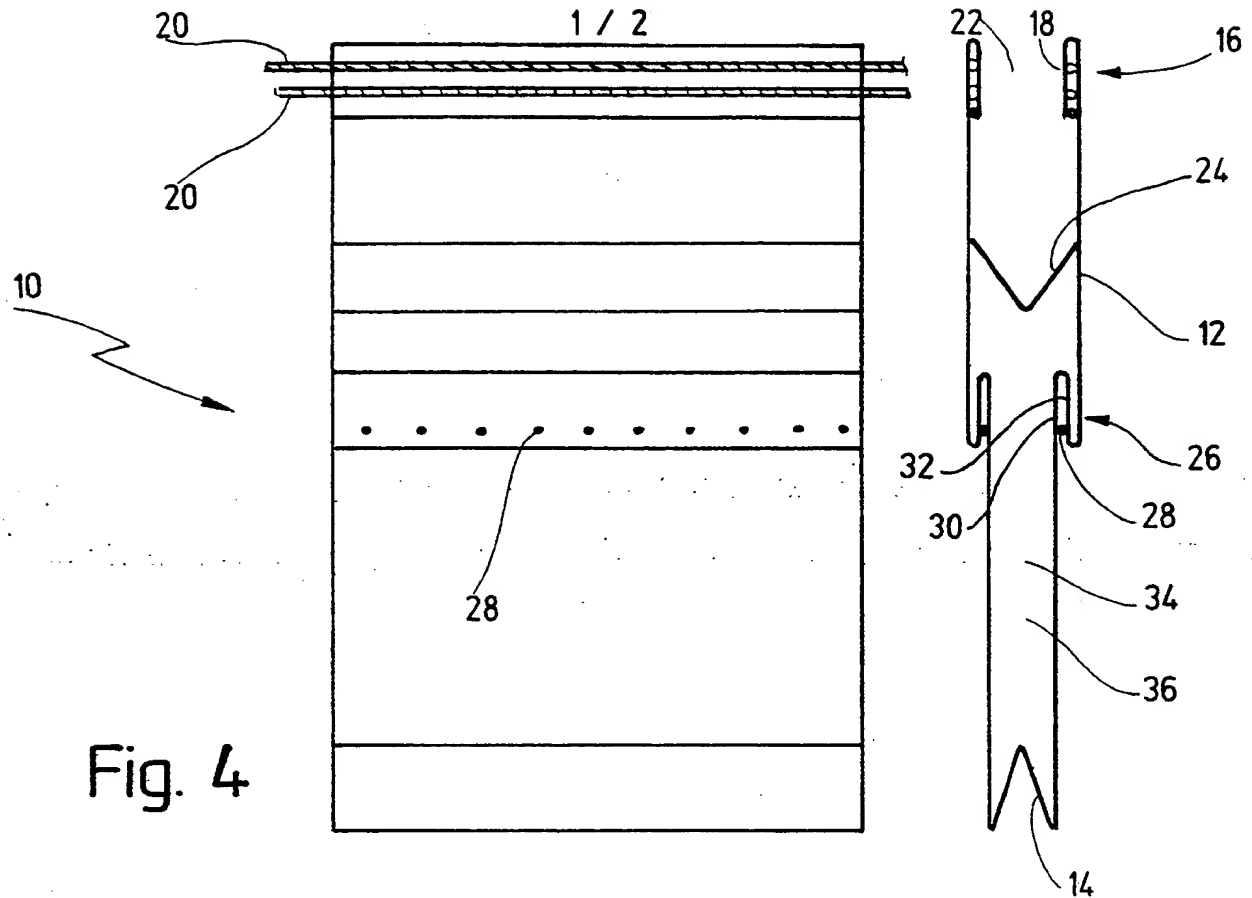


Fig. 4

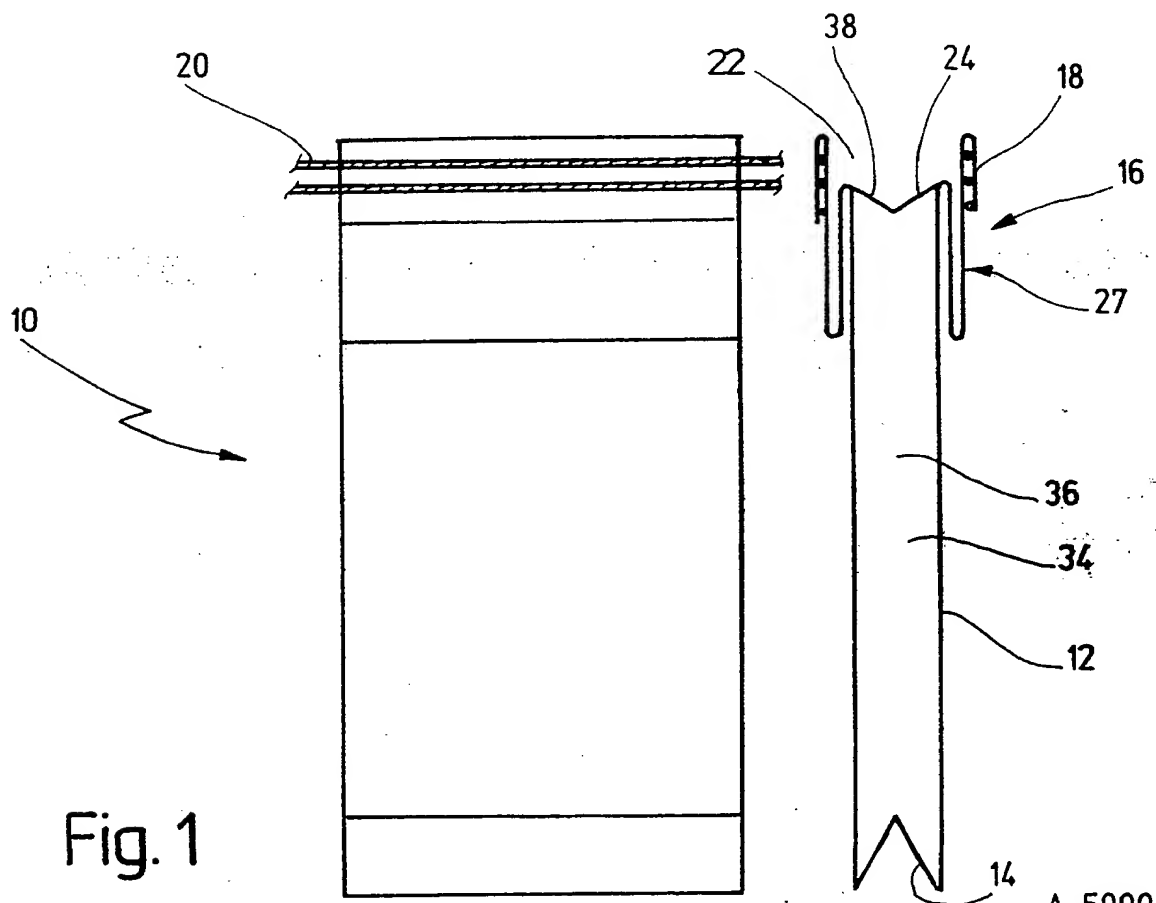


Fig. 1

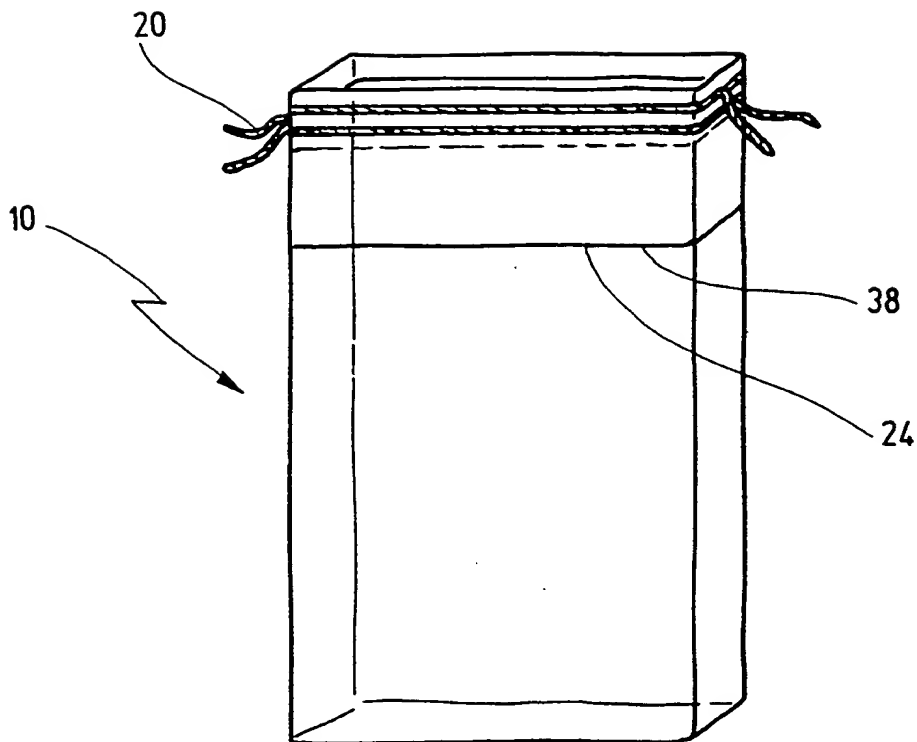


Fig. 2

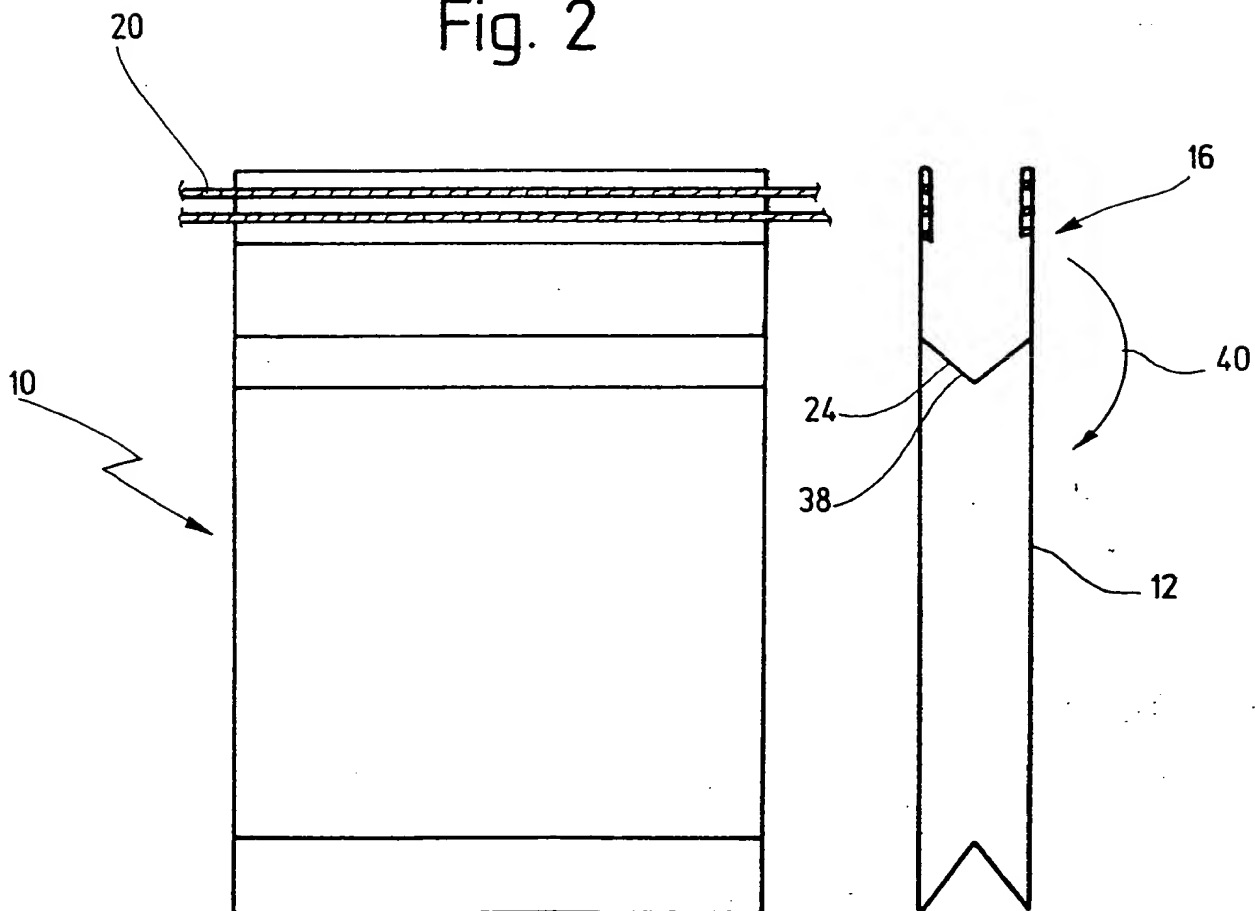


Fig. 3

THIS PAGE BLANK (USPTO)